

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР

С.Е. Старостина

« 31 » _____ 2021 г.

Матрица компетенций к учебному плану
по специальности 21.05.02. Прикладная геология,
специализация «Поиски и разведка подземных вод и
инженерно-геологические изыскания»
год начала подготовки: 2021 г.

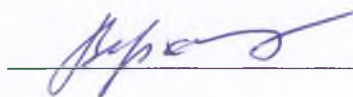
Индекс	Наименование	Формируемые компетенции		
		УК	ОПК	ПК
Блок 1.	Дисциплины (модули)			
Б1.О.	Обязательная часть			
Б1.О.01	История	УК-1, УК-5		
Б1.О.02	Философия	УК-1, УК-5		
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4		
Б1.О.04	Культурология	УК-5		
Б1.О.05	Правоведение	УК-2, УК-11		
Б1.О.06	Правовые основы недропользования	УК-2, УК-11	ОПК-1	
Б1.О.07	Экономическая теория	УК-1, УК-2, УК-10		
Б1.О.08	Экономика и менеджмент горного производства	УК-1, УК-2, УК-10	ОПК-2, ОПК-14	ПК-3
Б1.О.09	Психология	УК-3, УК-6, УК-9		
Б1.О.10	Русский язык и культура речи	УК-4		
Б1.О.11	Высшая математика	УК-1, УК-6	ОПК-3	
Б1.О.12	Физика	УК-1, УК-6	ОПК-3	
Б1.О.13	Химия	УК-1, УК-6	ОПК-3	
Б1.О.14	Информатика и информационные технологии		ОПК-6, ОПК-8, ОПК-16	
Б1.О.15	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика		ОПК-3	
Б1.О.16	Экология	УК-2		
Б1.О.17	Введение в инженерное дело	УК-6		
Б1.О.18	Механика	УК-1	ОПК-3	
Б1.О.19	Кристаллография и минералогия		ОПК-13	
Б1.О.20	Материаловедение	УК-1		
Б1.О.21	Основы палеонтологии и общая стратиграфия		ОПК-13	
Б1.О.22	Метрология, стандартизация и сертификация		ОПК-11	
Б1.О.23	Геология		ОПК-13	
Б1.О.24	Безопасность жизнедеятельности	УК-8	ОПК-4	ПК-6

Б1.О.25	Структурная геология и геологическое картирование		ОПК-5, ОПК-13	
Б1.О.26	Историческая геология		ОПК-5, ОПК-13	
Б1.О.27	Геодезия		ОПК-9	ПК-3
Б1.О.28	Электротехника и электроника		ОПК-3	
Б1.О.29	Горное дело и буровзрывные работы		ОПК-7	ПК-6
Б1.О.30	Буровые станки и бурение скважин		ОПК-7	ПК-3, ПК-6
Б1.О.31	Основы гидравлики, гидрологии и гидрометрии		ОПК-5	
Б1.О.32	Петрография		ОПК-5, ОПК-13	
Б1.О.33	Литология		ОПК-5, ОПК-13	
Б1.О.34	Общая геохимия		ОПК-13	
Б1.О.35	Основы гидрогеологии		ОПК-5, ОПК-12	
Б1.О.36	Основы инженерной геологии		ОПК-5, ОПК-12	
Б1.О.37	Математические методы моделирования в геологии		ОПК-12	
Б1.О.38	Геоморфология и четвертичная геология		ОПК-13	
Б1.О.39	Основы геофизических методов		ОПК-5, ОПК-12	ПК-4
Б1.О.40	Поиски и разведка подземных вод		ОПК-5, ОПК-10, ОПК-11	ПК-3, ПК-4, ПК-5
Б1.О.41	Инженерно-геологические изыскания		ОПК-5, ОПК-10, ОПК-11	ПК-3, ПК-4, ПК-5
Б1.О.42	Физическая культура и спорт	УК-7		
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Б1.В.01	Общая гидрогеология			ПК-1, ПК-4
Б1.В.02	Общая инженерная геология			ПК-1, ПК-4
Б1.В.03	Грунтоведение			ПК-1, ПК-4
Б1.В.04	Динамика подземных вод			ПК-1, ПК-4
Б1.В.05	Региональная геология			ПК-1
Б1.В.06	Основы учения о полезных ископаемых			ПК-1
Б1.В.07	Механика грунтов			ПК-3
Б1.В.08	Гидрогеохимия			ПК-3, ПК-4
Б1.В.09	Инженерная геодинамика			ПК-3, ПК-4, ПК-6
Б1.В.10	Водоснабжение и инженерная мелиорация			ПК-5
Б1.В.11	Общая геокриология			ПК-5
Б1.В.12	Инженерные сооружения			ПК-3, ПК-5
Б1.В.13	Статистическая обработка инженерно-геологической информации			ПК-1
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			
Б1.В.ДВ.01.1	Геоинформационные системы	УК-1		ПК-2
Б1.В.ДВ.01.2	Компьютерные технологии в геологии	УК-1		ПК-2

Б1.В.ДВ.02.1	Экологическая гидрогеология			ПК-5
Б1.В.ДВ.02.2	Физика, химия и механика мёрзлых пород			ПК-5
Б1.В.ДВ.03.1	Гидрогеология месторождений полезных ископаемых			ПК-1, ПК-3
Б1.В.ДВ.03.2	Геотектоника и геодинамика			ПК-1, ПК-3
Б1.В.ДВ.04.1	Методы геокриологических исследований			ПК-1
Б1.В.ДВ.04.2	Методология наук о Земле			ПК-1
Б1.В.ДВ.05.1	Инженерная геокриология			ПК-4, ПК-5
Б1.В.ДВ.05.2	Основания и фундаменты			ПК-4, ПК-5
Б1.В.ДВ.06.1	Моделирование гидрогеологических и инженерно-геологических объектов			ПК-1, ПК-2
Б1.В.ДВ.06.2	Моделирование гидрогеологических и инженерно-геологических процессов			ПК-1, ПК-2
Б1.В.ДВ.07.1	Новейшие технологии защиты от фильтрационных процессов			ПК-3, ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.07.2	Техническая мелиорация грунтов			ПК-3, ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.08.1	Подземные воды криолитозоны			ПК-1, ПК-3, ПК-5
Б1.В.ДВ.08.2	Геокриологический прогноз			ПК-1, ПК-3, ПК-5
Б1.В.ДВ.09.1	Мониторинг и управление геокриологическими условиями			ПК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.09.2	Региональная гидрогеология и инженерная геология			ПК-1, ПК-5
Блок 2. Практика				
Б2.О.01(У)	Учебная практика (геологическая ознакомительная)	УК-6	ОПК-10	ПК-4
Б2.О.02(У)	Учебная практика (геодезическая)	УК-6	ОПК-9	ПК-3
Б2.О.03(У)	Учебная практика (геологическая)	УК-3, УК-6	ОПК-2, ОПК-12, ОПК-13	ПК-4
Б2.О.04(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	УК-1	ОПК-2, ОПК-12, ОПК-13	ПК-1, ПК-2
Б2.О.05(У)	Учебная практика (специальная практика)	УК-3, УК-6	ОПК-2, ОПК-9, ОПК-12, ОПК-13	ПК-1
Б2.О.06(П)	Производственная практика (производственно-технологическая)	УК-1, УК-8	ОПК-7, ОПК-12, ОПК-13	ПК-3, ПК-5, ПК-6
Б2.О.07(П)	Производственная практика (проектно-технологическая)	УК-2	ОПК-6, ОПК-10, ОПК-14	ПК-3, ПК-4, ПК-6
Б2.О.08(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1	ОПК-3, ОПК-5, ОПК-12, ОПК-15	ПК-1, ПК-2

Блок 3. Государственная итоговая аттестация				
БЗ.01.(ГЭ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-9, УК-10, УК-11	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9,ОПК-13, ОПК-14,ОПК-15	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
БЗ.02 (ВКР)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-2, УК-8, УК-10	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-14, ОПК-16	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6

Зав. кафедрой ПГ и ТГР



А.Г. Верхотуров